



Aluno(a): _____	Módulo: _____	Data: _____
Professor(a): Marcos André Pisching	Programação Orientada a Objetos	

1ª Lista de Exercícios

1. Escreva instruções Java para realizar cada uma das ordens seguintes:
 - a) Declare as variáveis **c**, **estaEhUmaVariavel**, **q76354** e **numero** como sendo do tipo **int**.
 - b) Exiba um diálogo que solicita ao usuário para digitar um inteiro.
 - c) Converta um **String** em um inteiro e armazene o valor convertido na variável inteira **age**. Pressuponha que o **String** seja armazenado em **stringValue**.
 - d) Imprima a mensagem **“Este é um programa Java”** em uma linha na janela de comando.
 - e) Imprima a mensagem **“Este é um programa Java”** em duas linhas na janela de comando, na qual a segunda linha termina com **Java**. Utilize apenas uma instrução.
2. Escreva uma instrução (ou comentário) para realizar cada uma das ordens seguintes:
 - a) Declare que um programa calculará o produto de três inteiros.
 - b) Declare as variáveis **x**, **y**, **z** e **resultado** como sendo do tipo **int**.
 - c) Declare as variáveis **xVal**, **yVal** e **zVal** como sendo do tipo **String**.
 - d) Solicite ao usuário para inserir o primeiro valor, leia o valor do usuário e armazene-o na variável **xVal**.
 - e) Solicite ao usuário para inserir o segundo valor, leia o valor do usuário e armazene-o na variável **yVal**.
 - f) Solicite ao usuário para inserir o terceiro valor, leia o valor do usuário e armazene-o na variável **zVal**.
 - g) Converta **xVal** em um **int** e armazene o resultado na variável **x**.
 - h) Converta **yVal** em um **int** e armazene o resultado na variável **y**.
 - i) Converta **zVal** em um **int** e armazene o resultado na variável **z**.
 - j) Compute o produto dos três inteiros contidos nas variáveis **x**, **y** e **z** e atribua o resultado à variável **resultado**.
 - k) Exiba um diálogo **“O produto é: “** seguido pelo valor da variável **resultado**.
 - l) Retorne um valor de **main** para indicar que o programa terminou com sucesso.
3. Utilizando as instruções que você escreveu no Exercício 2, escreva um programa na forma de algoritmo (fluxograma e pseudocódigo) completo que calcula e imprime o produto de três inteiros. A partir do algoritmo desenvolva o programa na linguagem Java - compile e execute o programa.
4. Escreva instruções em pseudocódigo e Java que realizam cada uma das ordens seguintes:

Aluno(a): _____

Módulo: _____

Data: _____

Professor(a): Marcos André Pisching

Programação Orientada a Objetos

- a) Exibe a mensagem **“Digite dois números”** utilizando a classe **JOptionPane** ou **Console**.
 - b) Atribui o produto das variáveis **b** e **c** para a variável **a**.
5. Determine se cada uma das afirmações seguintes é *verdadeira* ou *falsa*. Se *falsa*, explique por quê.
- a) Operadores Java são avaliados da esquerda para a direita.
 - b) Os seguintes são todos nomes de variável válidos: `_under_bar_`; `m928134`, `t5`, `j7`, `her_Sales$`, `his_$account_total`, `a`, `b$`, `c`, `z`, `z2`.
 - c) Uma expressão aritmética Java válida sem parênteses é avaliada da esquerda para a direita.
 - d) Os seguintes são todos nomes inválidos de variável: `3g`, `87`, `67h2`, `h22`, `2h`.
6. O que é exibido no diálogo de mensagem quando cada uma das seguintes instruções Java é executada? Pressuponha que **x = 2** e **y = 3**.
- a) `JOptionPane.showMessageDialog(null, “x = “ + x);`
 - b) `JOptionPane.showMessageDialog(null, “O valor de x + x é “ + (x + x));`
 - c) `JOptionPane.showMessageDialog(null, “x = “);`
 - d) `JOptionPane.showMessageDialog(null, (x + y) + “ = “ + (y + x));`
7. Escreva um aplicativo em Java que solicita ao usuário para digitar dois números, que obtém os dois números e imprima a soma, produto, diferença e quociente dos dois números. Faça o fluxograma que representa o algoritmo deste programa.
8. Escreva um aplicativo (em fluxograma, pseudocódigo e Java - nesta ordem) que lê três inteiros digitados pelo usuário e exibe a soma, a média, o produto, o maior e o menor desses números em um diálogo de mensagem de informação. *Nota: o cálculo da média nesse exercício deve resultar em uma representação da média na forma de inteiro. Então, se a soma dos valores é 7, a média será 2 e não 2,3333..*
9. Escreva um aplicativo (em fluxograma, pseudocódigo e Java - nesta ordem) que lê uma entrada do usuário definindo o raio de um círculo e que imprime o diâmetro, a circunferência e a área do círculo. Utilize o valor constante 3,14159 para π (PI). *Nota: você também pode utilizar a constante **Math.PI** predefinida para o valor de π . Essa constante é mais precisa que o valor 3,14159. A classe **Math** é definida no pacote **java.lang**, então você precisa **importá-la**. Utilize as seguintes fórmulas (*r* é o raio): $\text{diâmetro} = 2r$, $\text{circunferência} = 2\pi r$, $\text{área} = \pi r^2$.*
10. O Java também pode representar letras maiúsculas, minúsculas e uma variedade considerável de símbolos especiais. Cada caractere tem uma representação



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA
CAMPUS LAGES

Aluno(a): _____

Módulo: _____

Data: _____

Professor(a): Marcos André Pisching

Programação Orientada a Objetos

correspondente de inteiro. O conjunto de caracteres que um computador utiliza e das correspondentes representações na forma de inteiro desses caracteres é chamado de conjunto de caracteres desse computador. Você pode indicar um valor de caractere em um programa simplesmente incluindo esse caractere entre aspas simples, como com 'A'.

Você pode determinar o equivalente na forma de inteiro de um caractere precedendo com (int) – isso é chamado de coerção.

(int) 'A'

A instrução abaixo enviaria para a saída um caractere e seu equivalente na forma de inteiro:

```
System.out.println(" The character " + 'A' + " has the value " +  
(int) 'A');
```

Quando a instrução acima é executada, ela exibe o caractere A e o valor 65 (do chamado conjunto de caracteres Unicode) como parte do *string*.

Escreva um aplicativo que exibe os equivalentes na forma de inteiro de algumas letras maiúsculas, letras minúsculas, dígitos e símbolos especiais. Exiba no mínimo os inteiros equivalentes aos seguintes: A B C a b c 0 1 2 \$ * + / e o caractere espaço em branco.

11. Escreva um aplicativo (em fluxograma, pseudocódigo e Java - nesta ordem) que calcula os quadrados e cubos dos números de 0 a 10 e imprime os valores resultantes no formato da tabela como segue:

Number	Square	Cube
0	0	0
1	1	1
2	4	8
3	9	27
4	16	64
5	25	125
6	36	216
7	49	343
8	64	512
9	81	729
10	100	1000

12. Escreva um programa (em fluxograma, pseudocódigo e Java - nesta ordem) que lê o nome e o sobrenome de um usuário como duas entradas separadas e concatena o nome e o sobrenome separados por um espaço. Mostre o resultado.